BEDIENUNGS-ANLEITUNG

A/C Service Station Advance - Advance+

Silco d.o.o., Šentrupert 5 a, 3303 Gomilsko, Slowenien
Tel.: +386 3 703 31 80, Fax.: +386 3 703 31 88
Email: info@silco.si, www.silco.si

Rev. 05-2010

Inhalt

1 VORWORT 4
2 SYMBOLE 4
3 VERWENDUNGSZWECK 5
4 SICHERHEIT 5
4.1 Erläuterung der Begriffe 5
4.2 Allgemeine Sicherheitsregeln 6
4.3 Richtlinien für den Gebrauch von Kältemitteln 6
4.3.1 Vorsichtsmaßnahmen für die Kältemittellagerung 6
4.3.2 Kapazität der Filter 6
4.3.3 Allgemeine Begriffe 6
4.4 Sicherheitsgeräte 7
4.5 Nicht kondensierbare Gasentladung 7
4.6 Die Arbeitsumgebung 7
5 VERWENDUNG DER SERVICE STATION 8
5.1 Das Auspacken und Überprüfen der Bestandteile 8
5.2 Maschinen Beschreibung 9
5.3 Gerätehandhabung 12
5.4 Vorbereitung zum Gebrauch 12
5.5 Einschalten und Ausschalten 12
5.6 Stillstand für längere Zeit 12
5.7 Entsorgung 12
5.8 Entsorgung des Altöles 12
6 INBETRIEBNAHME 13
6.1 Tastaturbeschreibung 13
6.1.1 Drucker 13
6.1.2 Programmwahl 14
6.2 EINSTELLUNGEN 15
6.2.1 Datum – Uhrzeit 15
6.2.2 Firmendaten 15
6.2.3 Persönliche Einstellungen 16
6.2.4 Serviceschlauchlänge 17
6.3 Meldung von Anomalien 18
6.4 Erste Inbetriebnahme und Füllung der internen Flasche 19
7 PROGRAMME 21
7.3 Smart Service 24
7.4 Einzelne Programme 25
7.4.1 Prozesse auswählen 25
7.5 A/C Spülen 27
7.6 Schnellspülen ..... **Napaka! Zaznamek ni definiran.**
7.7 A/C Vakuumtest 29
8 WARTUNG 31
8.1 Aufzeichnungs Zähler 31
8.2 Instandhaltung Status 31
8.3 Zähler Rückstellen 32
8.3.1 Filter erneuern 33
8.3.2 Vakuumpumpenöl erneuern 34
9 Anzeigenrückstellung 35

1 VORWORT

Die Maschine ist entworfen und gebaut worden, um andauernde, Betriebszuverlässigkeit auf höchster Ebene mit der maximalen Sicherheit für den Benutzer zu sichern.

Dieses Betriebshandbuch ist ein Teil der Maschine.

Lesen Sie das Handbuch sorgfältig vor dem Gebrauch.

- Der Benutzer ist für den richtigen Gebrauch der Maschine in Übereinstimmung mit den in diesem Betriebshandbuch gefundenen Anleitungen verantwortlich.
- Der Hersteller kann nicht verantwortlich gemacht werden für den Schaden an Personen, Tieren und/oder Objekten, wenn der Gebrauch von den Anweisungen der Betriebsanleitung abweicht.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische und optische Änderungen der Maschine ohne vorherige Ankündigung zu machen.

Der Zweck dieses Betriebshandbuches ist es:

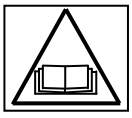
- den Benutzer mit allen nötigen Information zu versorgen, von der Anschaffung der Maschine bis hin zur Entsorgung derselben.
- maximale Unterstützung für das Personal zu sichern, das dem Gebrauch und der Wartung der Maschine zugeteilt ist.

Für etwaige spezielle Bedürfnisse, die Bitte um technische Hilfe oder bezüglich Ersatzteile, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.

Dieses Dokument kann Druckfehler enthalten.

2 SYMBOLE

Dieses Sicherheitswarn-Symbol zeigt an, dass diese Nachricht persönliche Sicherheit einschließt: es zeigt Arbeitsgefahr, Erwärmung, Warnhinweise und Grad der Gefahr an. Tod, persönliche Verletzung und/oder Sachschaden können vorkommen, es sei denn dass der Anleitung sorgfältig gefolgt wird.



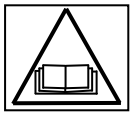
Sie sind nicht bereit diese Maschine zu bedienen, ohne die folgenden Sicherheitshinweise gelesen und verstanden zu haben. Lesen Sie dieses komplette BETRIEBSHANDBUCH!

3 VERWENDUNGSZWECK

Die Maschine wurde allein für den Gebrauch in der Fahrzeugklimaanlagen-Systemwartung entworfen.
Die Servicestation ist ausschließlich für das Kältemittel R134a.

Es ist verboten, die Maschine für andere Zwecke zu verwenden!

4 SICHERHEIT



Der Benutzer ist verpflichtet, den "allgemeinen Sicherheitsregeln" zu folgen, die Maschine gemäß dem "Verwendungszweck" und den Anleitungen dieses Betriebshandbuches zu verwenden.

Das heißt, der Benutzer ist keinerlei Risiko ausgesetzt, solange die generellen Sicherheitsvorschriften, die unten angeführt sind, sorgfältig befolgt und die nötigen Wartungen des Gerätes durchgeführt werden.

4.1 Erläuterung der Begriffe

- Maschine: Die Maschine verglichen mit diesem Betriebshandbuch.
- Kältemittel : Flüssigkeit ersichtlich auf dem Identifizierungsetikett
- A/C System: Klimaanlage des Systems im Fahrzeug.
- Externer Tank: Neues Kältemittel in den internen Tank füllen.
- Interner Tank: Kältemittellagerungstank im inneren der Servicestation.
- Prozess: Ausführung einer individuellen Funktion (z.B. Rückgewinnung)..
- Zyklus: Ausführung von mehr Prozessen.

- **Rückgewinnung**: Die Rückgewinnung des Kältemittels in jedem Zustand und seine Lagerung außerhalb des A/C Systems, ohne Analyse oder Behandlung jeder Art.
- **Recycling**: Eine Reduktion der kontaminierenden Substanzen in gebrauchten Kältemitteln, durch Öltrennung und Rückgewinnung von nicht kondensierbaren Gasen, durch einfache oder mehrfache Filterung, das eine Reduktion von Luftfeuchtigkeit, Säure und Partikeln ermöglicht.
- **Vakuum**: Stadium in welcher nicht kondensierbare Gase und Feuchtigkeit von einem A/C System allein mittels einer Vakuumpumpe evakuiert werden.
- **Ölzufuhr:** Einführung des Öles in das A/C System für den Zweck, die vom Hersteller angegebenem Ölmenge zu gewährleisten.
- **UV- Lecksuchmittel** Einführung des UV- Lecksuchmittels in das A/C System, um mögliche Leckstellen mittels einer UV Lampe zu ermöglichen.
- **Kältemittelbefüllung:** Phase, während das Kältemittel in das A/C System in der vom Hersteller angegebenen Menge eingeführt wird.

4.2 Allgemeine Sicherheitsregeln

- Diese Maschine ist zum Gebrauch durch **QUALIFIZIERTES PERSONAL** bestimmt. Die Benutzer müssen Grundkenntnisse der Kühlung, des Kühlungssystems und des Kältemittels, und den damit verbundenen Gefahren haben, die die Maschine unter hohem Druck verursachen kann.
- Modifizieren Sie die Sicherheitsgeräte NICHT!
- Verwenden Sie keinen externen Tank oder andere Lagerungstanks, die nicht Typ-genehmigt worden sind oder an denen Sicherheitsventile fehlen.
- Verwenden Sie die Maschine NICHT in der Nähe von offenen Flammen und heißen Oberflächen. Bei hohen Temperaturen zersetzt sich das Kältemittel, toxische und chemische Substanzen werden freigesetzt, die für Benutzer und die Umgebung gefährlich sind.
- Es ist verpflichtend, die Maschine zu jeder Zeit zu beaufsichtigen.
- Es ist verpflichtend, nur das auf dem Identifizierungsetikett angezeigte Kältemittel zu verwenden. Mischungen mit anderen Typen des Kältemittels werden das Klimasystem, sowie die Maschine ernsthaft beschädigen.
- Es ist verpflichtend, Schutzbrille und Handschuhe zu verwenden. Kommen sie mit dem Kältemittel in Verbindung, kann dies Blindheit und andere Körperverletzungen verursachen.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen der Kältemittel und den Kontakt des Kältemittels mit der Haut.
- Vermeiden Sie Stromverbrauch, es sei denn, dass die Maschine sofort wieder verwendet wird. Schalten Sie die elektrische Versorgung vor langen Arbeitspausen ab, in denen die Maschine nicht verwendet wird.
- Achtung: Stellen Sie sicher, dass alle Ventile vor dem verbinden zwischen der Maschine und einem A/C System oder einem externen Tank geschlossen werden.
- Achtung: Stellen Sie sicher, dass der Prozess vollendet worden ist, und dass alle Ventile vor dem Trennen der Maschine geschlossen werden.
- Achtung: Alle flexiblen Schläuche können Kältemittel unter Hochdruck enthalten.
- Achtung: Die Maschine und das A/C System in Fahrzeugen, die Kältemittel enthalten, sollten nicht mit Druckluft geprüft werden. Es hat sich erwiesen, dass einige Mischungen von Luft und Kältemittel unter Hochdruck brennbar sind. Diese Mischungen sind potenziell gefährlich, und es besteht die Gefahr des Feuers und der Explosion, die dem Personen und Sachschaden verursachen können. Zusätzliche medizinische und Sicherheitsinformationen können bei den Herstellern der Öle und Kältemittel erhalten werden.

4.3 Richtlinien für den Gebrauch von Kältemitteln

4.3.1 Vorsichtsmaßnahmen für die Kältemittellagerung

Das von einem AC-System rückgewonnene Kältemittel muss sorgfältig behandelt werden, um die Möglichkeiten des Vermischens verschiedener Kältemittel zu verhindern oder zu minimieren.
Die Tanks, die verwendet werden um Kältemittel zu lagern, müssen spezifisch für das Kältemittel bestimmt sein.

4.3.2 Kapazität der Filter

Das Filtersystem der Servicestation sollte regelmäßig ersetzt werden, um die Leistungsfähigkeit der Servicestation aufrechtzuerhalten.

4.3.3 Allgemeine Begriffe

Vor dem Wiedereinfüllen des Kältemittels ins System muss das System selbst ausgeleert und gereinigt werden. Um sicher zu sein, dass das System frei von verschmutzten Substanzen vor dem Einführen des Kältemittels ist, muss allen in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verfahren gefolgt werden.

Reinigen Sie und warten Sie die Maschine regelmäßig besonders, wenn hoch verschmutztes Kältemittel verwendet wird: Es ist äußerst wichtig, dass die Verunreinigung von einem vorherigen Arbeitsgang nicht auf nachfolgende Arbeitsgänge übertragen wird.

4.4 Sicherheitsgeräte

Die Maschine ist mit den von den europäischen Richtlinien erforderlichen Sicherheitsgeräten ausgestattet:

- **Elektrischer Sicherheitsschalter**
- **Sicherheitsventil**

MODIFIZIEREN SIE DIE SICHERHEITSGERÄTE NICHT!

4.5 Nicht kondensierbare Gasentladung

Ein Gasauslassventil wurde installiert, um den Abtransport der nicht kondensierbaren Gase vom inneren Tank zu ermöglichen.

Das Gasauslassventil der nicht kondensierbaren Gase könnte Geräusche erzeugen

Nähern Sie sich nie den Gasauslassventilen der nicht kondensierbaren Gase!
Gefahr der unter Druck gesetzten Gasentladung!

4.6 Die Arbeitsumgebung

- Die Maschine muss in offenen Umgebungen oder mit guter Lüftung ausgestatteten Plätzen (mindestens 4 fachen Luftwechsel pro Stunde) verwendet werden.

- Die Maschine ist für den Gebrauch in einer maximalen Höhe von 1000 m über dem Meeresspiegel, innerhalb einer Temperatur von +5 und +40°C und mit einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 50 % an +40°C entworfen worden.

- Arbeiten sie bei guter Beleuchtung

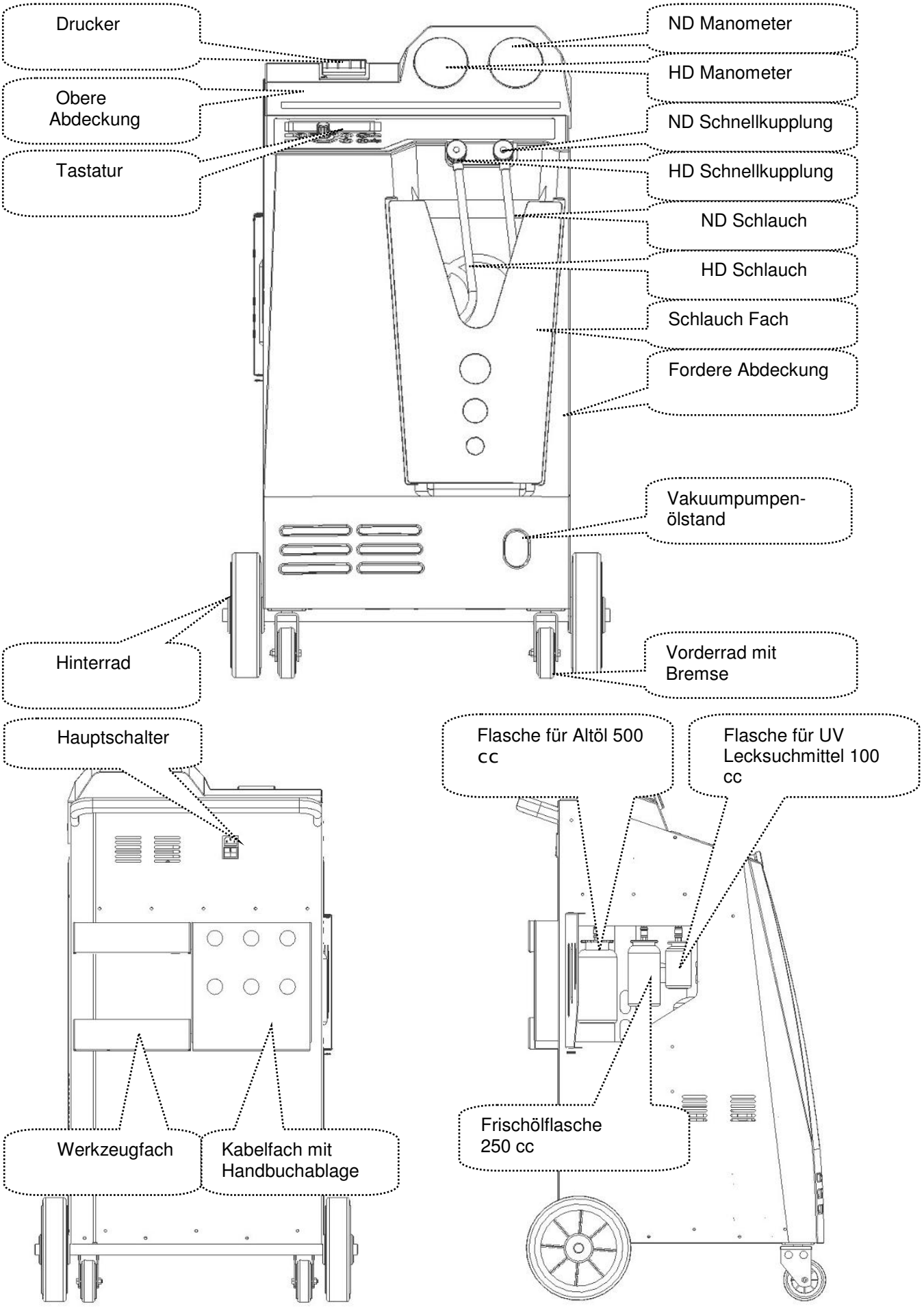
5 VERWENDUNG DER SERVICE STATION

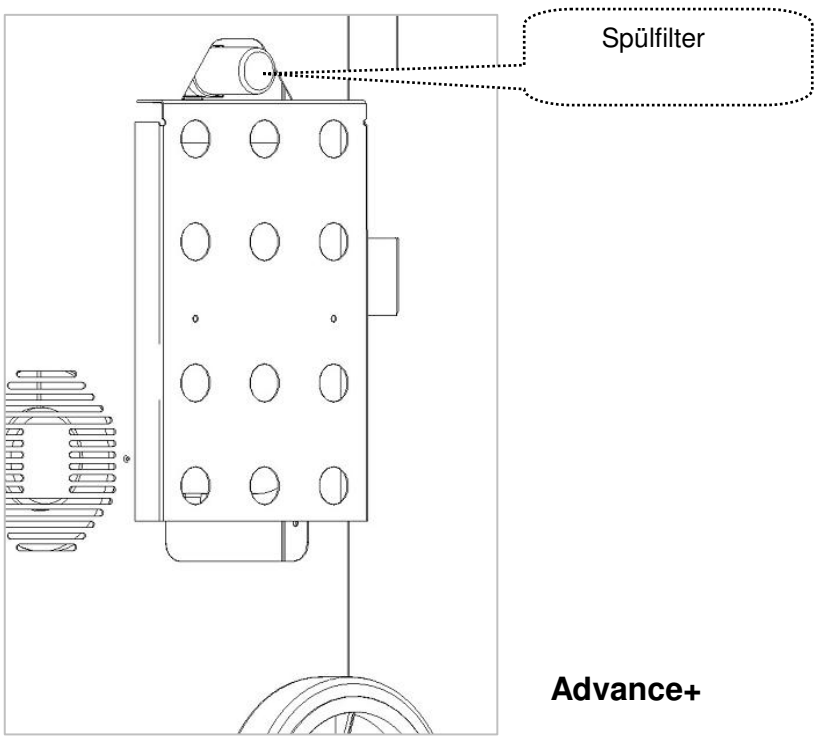
5.1 Das Auspacken und Überprüfen der Bestandteile

Entfernen Sie die Maschinenverpackung und stellen Sie sicher, dass die folgenden Teile enthalten sind:

- **Diese Bedienungsanleitung**
- Adapter 1/4SAE F-SAE J639 HP
- Adapter 1/4SAE M- 21.8 W/A
- Adapter Dichtung
- Flasche 250 cc.
- EC/PED Dokumentation

5.2 Maschinen Beschreibung





Advance+

Technische Daten	**Servicestation Advance/Advance+**
Anschlussdaten	230V+/-10% 50Hz
Betriebstemperaturen	5/40℃
Kältemittel	R134a
Kapazität des internen Behälters (kg)	20
Maximaler Druck (PS)	19 bar
Kompressor	1/3 HP
Rückgewinnungsmenge (flüssig)	490 g/min’
Ablassen der Nicht-kondensierbaren Gase	Automatisch
Haupttrocknungs Filter	Type 300/660 cc
Lüfter	172 mm
Ablassen des Altöles	Automatisch
Kapazität der Altölflasche	500 cc
Waagenskala	60 kg
Genauigkeit (+/-)	2 g
Vakuumpumpe	80 lt/min
Enddruck (mb abs)	0,05
Electronischer Vakuummeter	JA
Ölfüllung	Automatisch
Kapazität der Frischölflasche	250 cc
UV Lecksuchmittelfüllung	Automatisch
Kapazität der UV Lecksuchmittelflasche	100 cc
Kältemittelfüllung	Automatisch
Serviceschlauch Ausgleich	Automatisch
Spülprogramm	JA

Konfiguration	**Servicestation Advance/Advance+**
Anzeige	4 x 20 crt
Tastatur / Drehknopf	JA
Datenbank der Fahrzeuge (32 Mb)0	JA
Drucker	JA
Manometer (Impulsfrei)	D 80 mm
Serviceanschluss	Parker SAE J639
Serviceschlauch (SAE J2196)	2,5 m GY
Werkzeugfach	JA

5.3 Gerätehandhabung

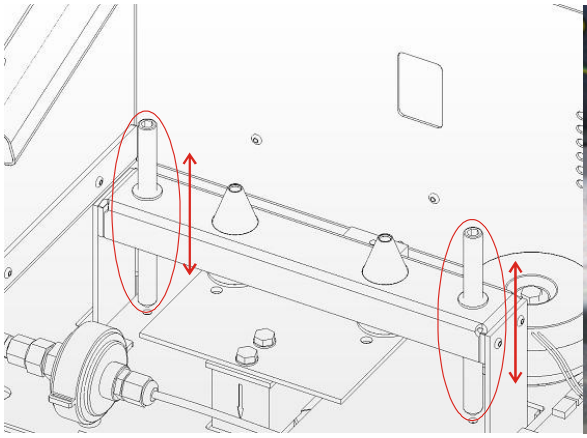
Obwohl die schwersten Bestandteile im unteren Bereich montiert worden sind, um den Schwerpunkt zu senken, ist es nicht möglich, die Gefahr des Umkippens völlig zu beseitigen.

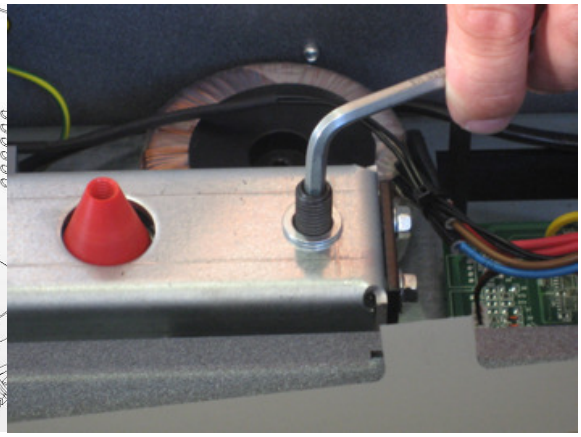
Die Maschine wird auf den vier Rädern bewegt.

Auf groben Untergrund muss die Maschine gekippt und, das Gewicht auf den zwei hinteren Rädern lagernd, bewegt werden.

5.4 Vorbereitung zum Gebrauch

Um das Wagensystem zu schützen, wird die Waage durch zwei Schrauben blockiert.





Um die Maschine zu aktivieren, beziehen Sie sich bitte auf das Kapitel 9.

5.5 Einschalten und Ausschalten

Einschalten: Bewegen Sie den Hauptschalter zur Position AN (I)

Ausschalten: Bewegen Sie den Hauptschalter zur Position AUS (O)

Schalten Sie die Maschine NICHT aus, indem Sie den Stecker ziehen!

5.6 Stillstand für längere Zeit

Die Maschine sollte an einem sicheren Ort abgestellt werden, getrennt von der Versorgung und geschützt vor übermäßigen Temperaturen und Feuchtigkeit.

5.7 Entsorgung

Zur Entsorgung liefern sie die Maschine bei einem Entsorgungszentrum ab.

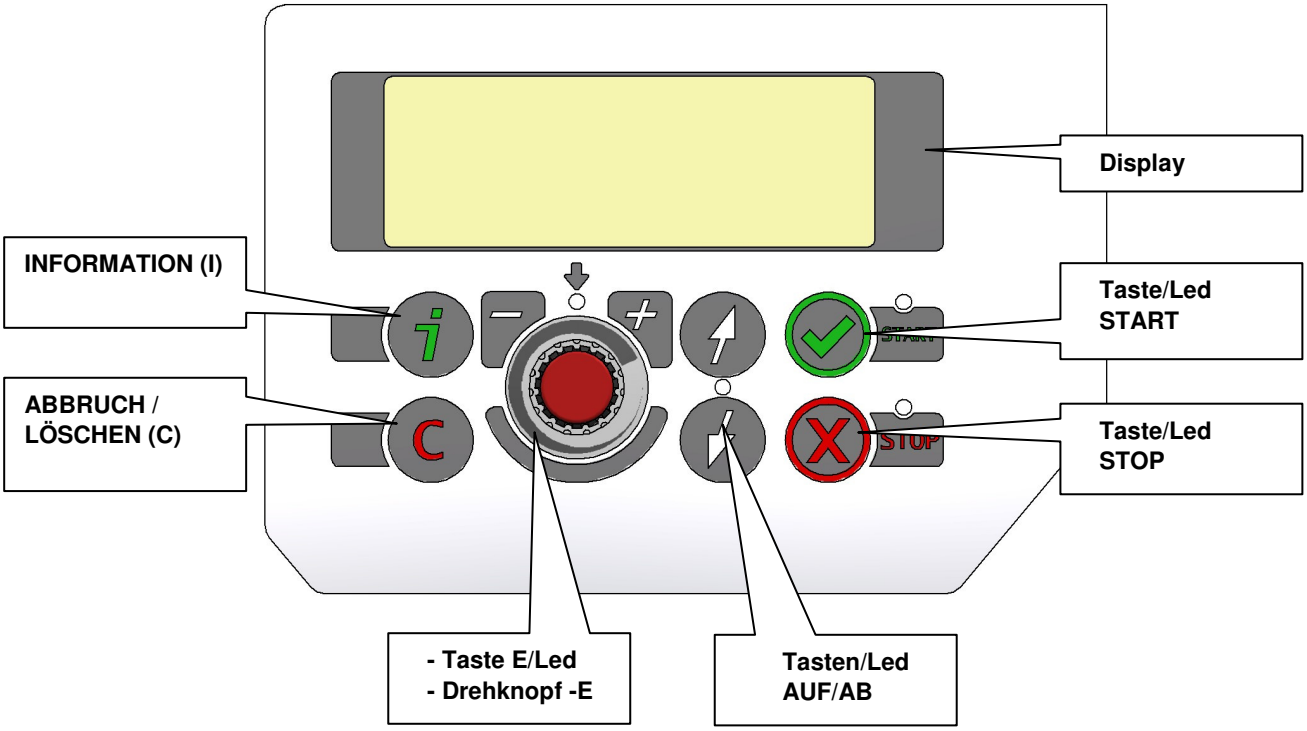
5.8 Entsorgung des Altöles

Das aus dem A/C System rückgewonnene Altöl muss den örtlichen Bestimmungen gemäß entsorgt werden!

6 INBETRIEBNAHME

6.1 Tastaturbeschreibung

Beziehen Sie sich auf die folgende Zeichnung:



Drücken Sie den Hauptschalter (I), um das Gerät zu aktivieren.

Display Anzeige (Stand-by)

Silco d.o.o.
Sentrupert

01-02-2008 10:20:30

Ändern Sie die Linien im Menü "**Firmenname**" (Siehe Kap. 6.2.2)

6.1.1 Drucker

Papier: Breite 58 mm
Durchmesser: 40 mm

A) Vor einem Prozess:

Max 20 Zeichen (Kennzeichen, Fahrgestellnr., usw.)

DATEN:
v
234567890 ABCDEFGHI

B) Am Ende eines Prozesses:

Drücken Sie die Taste “START” zum Drucken.
Drücken Sie die Taste “STOP” zum Beenden.

Service Bericht
Drucken mit “START”

6.1.2 Programmwahl

Drücken Sie die Taste "I" um das verfügbare Kältemittel zu überprüfen.

Drücken Sie die Taste “I” um zum Stand-by zurück zu kehren.

Verfügbare Menge:
Kältemittel g. /////

01-02-2008 10:20:30

Drücken Sie die Taste “E”, um einen Prozess auszuwählen

Drehen Sie den "DREHKNOPF", um das gewünschte Programm auszuwählen.
Das Symbol "O" zeigt die Position an.

Vollservice

«««««««««O»»»»»»»»»

Die folgenden Programme sind verfügbar: (von links)

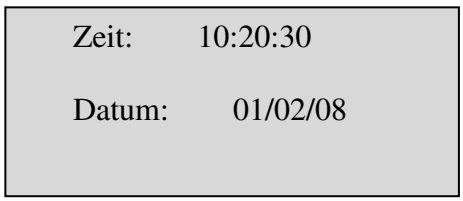
SERVICE
Uhrzeit / Datum
Firmendaten
Persönliche Einstellung
Klimaanlagentest
Flasche füllen
Vollservice Datenbank
Vollservice
Smart Service
Programme Einzeln
A/C Spüllen
Austauch von Öl-Typ
Schnellspüllen
Länge der Schläuche
Nullpunkt Waagen
Instandhaltung

6.2 EINSTELLUNGEN

6.2.1 Datum – Uhrzeit

Drehen Sie den "DREHKNOPF", um Datum-Uhrzeit auszuwählen. Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

Drehen Sie "DREHKNOPF", um den blinkenden Wert zu ändern drücken Sie die Taste "E" zur Bestätigung
Es folgt wieder ein blinkender Wert.
Wenn die Daten richtig sind,
drücken Sie die Taste "START" zur Bestätigung.

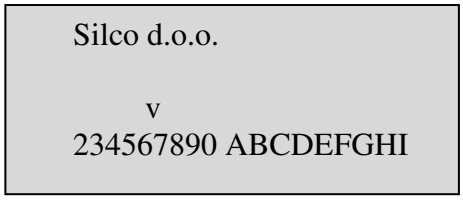


6.2.2 Firmendaten

Drehen Sie den"DREHKNOPF", um Firmendaten auszuwählen.

Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

5 Zeilen sind verfügbar:



Die folgende Einstellung ist ein Beispiel:

Firmenname (Werkstatt)
Adresse (Strasse, usw..)
Ort
Telefon
Fax

BEMERKUNG: Die fünf Zeilen werden ausgedruckt, auf dem Display Anzeige werden Zeile 1 und 3 bei Stand-by angezeigt.

Drehen Sie den "DREHKNOPF", um das Zeichen auszuwählen. Drücken Sie die Taste "E" zur Bestätigung.
Das Zeichen wird auf der ersten Linie (links) angezeigt.
Falls erforderlich drücken Sie die Taste "C" zum Löschen.
Es ist möglich, sich durch drücken der Tasten AUF/AB durch die Linien zu bewegen.
Drehen Sie den "DREHKNOPF", um das nächste Zeichen auszuwählen. Drücken Sie die Taste "E" zur Bestätigung.
Drücken Sie die Taste "START" um in die Eintragung zu bestätigen und in die nächste Zeile zu gelangen.
Drücken Sie die Taste “STOP” wenn die 5 Zeilen fertig sind.

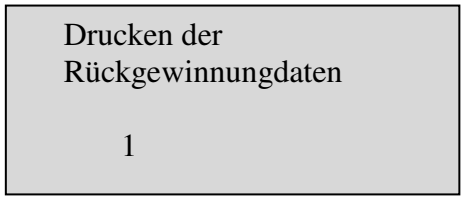
6.2.3 Persönliche Einstellungen

Die Prozedur erlaubt einige Grundeinstellungen für die automatischen Programme NEU zu programmieren.

Drehen Sie den "DREHKNOPF", um persönliche Einstellungen auszuwählen. Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

1 - Die rückgewonnene Kältemittel- und Ölmenge werden auf dem Ausdruck angezeigt.

0 - Die Daten werden nicht angezeigt.



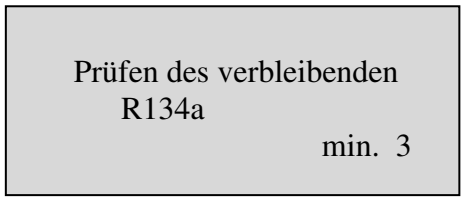
Drehen Sie den “DREHKNOPF” um 1 oder 0 aus zu wählen. Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

Die Standardwerte werden bei den folgenden Programmen angewendet:

Datenbank, Vollservice und Schnellservice

Drehen Sie den “DREHKNOPF” um zu wählen.

Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

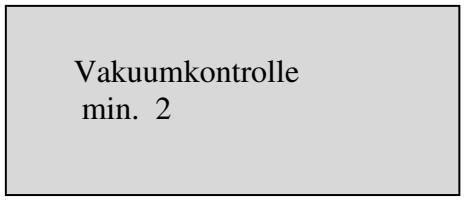


Die Standardwerte werden bei den folgenden Programmen angewendet:

Datenbank, Vollservice und Schnellservice

Drehen Sie den “DREHKNOPF” um zu wählen.

Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.



Die Standardwerte werden bei den folgenden Programmen angewendet:

Datenbank, Vollservice und Schnellservice

Drehen Sie den “DREHKNOPF” um zu wählen.

Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

Die Standardwerte werden bei den folgenden Programmen angewendet:

Datenbank, Vollservice und Schnellservice

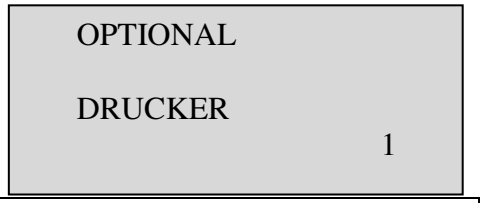
Drehen Sie den “DREHKNOPF” um zu wählen.

Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

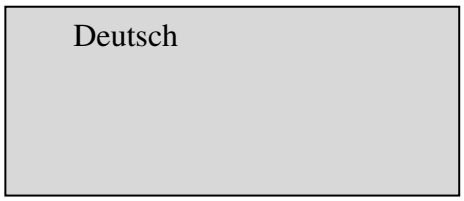
BEMERKUNG: Drücken Sie "0" um den Prozess zu umgehen!

1 Drucker eingeschaltet
0 Drucker ausgeschaltet oder nicht installiert.

Drehen Sie den “DREHKNOPF” um 1 oder 0 auszuwählen.
Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

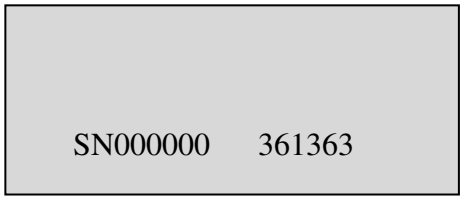


Drehen Sie den “DREHKNOPF” um die Sprache zu wählen.
Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.



SN: Seriennummer, 361363: Produktionsindex (ex).

Drücken Sie die Taste “STOP” zum Beenden.



6.2.4 Serviceschlauchlänge

Drehen Sie den "DREHKNOPF" um die Serviceschlauchlänge auszuwählen.
Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

Das ist der Wert des in der Fabrik installierten Schlauches.

Wenn der Schlauch mit einem neuem ersetzt wird (längeren),

muss die neue Länge eingegeben werden damit das

Kältemittel in dem Schlauch kompensiert werden kann.

Drehen Sie den “DREHKNOPF” um zu wählen. Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.

6.3 Meldung von Anomalien

Waage blockiert (Siehe Kap. 9) oder ein Fehler.

Anomalie!
Waage

A1

Rückgewinnungsprozess-Anomalie oder Kompressorfehler

Anomalie!
Rückgewinnung

C1

Hochdruck-Schalter in Funktion. Warten Sie 20/30 Minuten. Wenn die Nachricht wieder erscheint, kontaktieren Sie unsere "Service‘‘ Abteilung.

Anomalie!

Überdruck beim
Rückgewinnungsprozess

Maximale Kältemittelmenge erreicht!
Reduzieren Sie die Kältemittelmenge im internen Tank.

Interner Behälter voll!

Warten!

Der minimale Wert passt nach einigen Minuten noch immer nicht.
Mögliche Ursachen: fehlerhaftes A/C System, usw. …

Ungenügender Vakuum-
Wert!
Fortfahren?
mb. ///

Der Vakuumwert ist zu niedrig, um den Prozess sicher zu Ende zu führen.
Mögliche Ursachen: Leck im A/C System,
Luft in den Flaschen, usw. …
Drücken Sie die Taste "START", um den Prozess zu umgehen und die Füllung des Kältemittels fortzufahren.

Unzureichendes Vakuum
für Öl/UV Füllung!

START zum by-pass

Die Kältemittelmenge ist niedriger als die minimale erforderliche Menge.
Füllen Sie die Interne Flasche.

Nicht genügend
Kältemittel.
Interne Flasche
auffüllen!

Wartung wird bald erforderlich sein.
Bestellen Sie die erforderlichen Teile (Siehe Kap. 8)

Filter wechseln!

Prod. Nr.: 07.500

Vakuumpumpenöl
Wechseln!

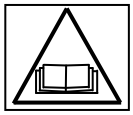
Prod. Nr.: 8020

6.4 Erste Inbetriebnahme und Füllung der internen Flasche

Das Gerät enthält nicht genug Kältemittel, um zu funktionieren.
Die verfügbare Menge könnte negativ sein (Es:-500 g.)
Es ist notwendig, vor dem Gebrauch neues Kältemittel in die innere Flasche zu füllen (3/4 Kg).

Drehen Sie den "DREHKNOPF", um Füllung der Internen Flasche auszuwählen.

Drücken Sie die Taste “E” zur Bestätigung.



Display (2 sec):

ACHTUNG!
Überprüfen Sie die Menge des Öles und UV in den Behältern!

BEMERKUNG: Die Nachricht wird vor den Prozessen gezeigt.
Das bedeutet nicht, das etwas nicht in Ordnung ist,
es ist nur ein Merkzettel, um die Menge des Öles und UV Mittels in den Flaschen zu überprüfen

Schließen Sie den roten HD Schlauch an eine neue Kältemittelflasche an.
Wenn verfügbar, öffnen Sie das Ventil an der flüssigen Seite des Behälters (Rot).
Wenn nicht, drehen Sie den Behälter um.

Schließen Sie den HD Schlauch mit der externen Flasche.
Öffnen Sie das Ventil an der flüssigen Seite.

Drehen Sie den “DREHKNOPF” um den Wert einzugeben.
Minimum: 800 g.
Maximum: Der Wert wird auf der Display- Anzeige angezeigt.
Drücken Sie die Taste "E" zur Bestätigung.

Menge eingeben.

g.////

Drücken Sie “START” zur Bestätigung

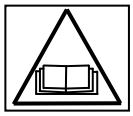
Bestätigung mit “START”

Programm wird gestartet

Programm starten

Flaschenbefüllung Programm läuft
Druck mb.
Kältemittel g./////

Mitteilung: Wenn die Ausrüstung einen Druck tiefer als den Mindestwert für den Prozess wahrnimmt.



Prüfen Sie:
-Ext. Tank leer?
-Tankventil geschlossen?

- Ersetzen Sie den externen Tank, und drücken Sie die Taste "START" zur Bestätigung
- Drücken Sie die Taste “STOP”, um den Prozess zu beenden.

Prozess beendet

Schließen Sie das Tankventil und entfernen Sie den roten Schlauch von dem Tank.
Drücken Sie die Taste „START“ zur Bestätigung.

Tankbefüllung ende.

Schließen das externe Tankventil.

Kältemittelrückgewinnung der Serviceschläuche.

Drücken Sie die Taste “STOP” zum Beenden.

Ausrüstung mit Drucker: Siehe Kapitel. 6.1.1

Flaschenbefüllung ende.

g. /////

7 PROGRAMME

7.1 Vollservice

Drücken Sie die Taste “E” zum Wählen

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen!

Vollservice

«««««««O»»»»»»»

Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um die Menge des zu füllenden A/C Systems zu bestimmen.
Minimum: 50 g.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen!

Füllgewicht:

enge g. 500

Drehen Sie den ”DREHKNOPF” zum Wählen (Standard HP)

HD ANSCHLUSS
ND ANSCHLUSS

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen!

Füllen A/C System über

HD Anschluss

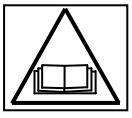
Drücken Sie die Taste “START”, um Programm Vollservice zu starten.

Programm in Bearbeitung

Die Servicestation führt alle Prozesse aus:

- Rückgewinnung, Prüfung des restlichen Kältemittel, Altölabscheidung
- Evakuiren, Lecktest
- Frischölbefüllung
- UV Lecksuchmittelbefüllung
- Kältemittelbefüllung.

- **HINWEIS:** Während der Vakuumzeit können die Menge von rückgewonnenen Kältemittel und Öl durch das Drücken der "I"-Taste überprüft werden.



Programm Ende

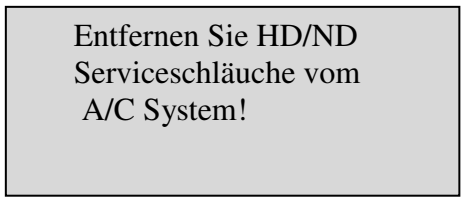
Rückgewinnung

Kältemittel g. ////
Öl cc. //

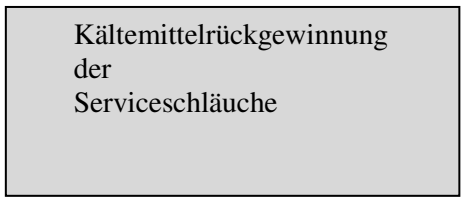
Führen Sie den A/C Systemdrucktest durch.
Drücken Sie die Taste “STOP” zum Bestätigen.

Überprüfen Sie A/C System Druck

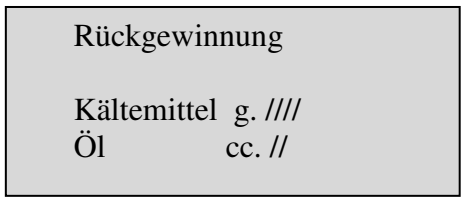
Folgen Sie den Anweisungen.

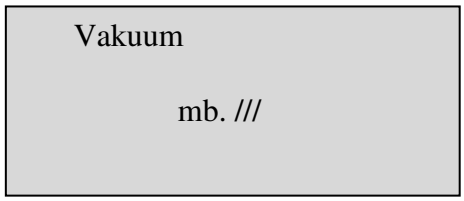


Drücken Sie die Taste “START” zur Bestätigung.

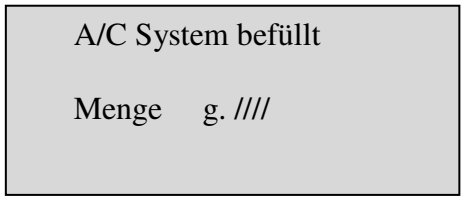


Am Ende des Programms werden alle Werte
in der Displayanzeige angezeigt.





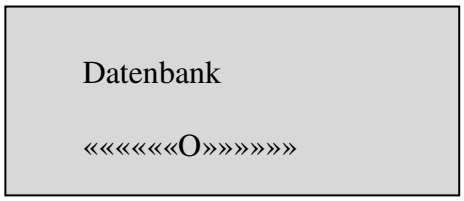
Drücken Sie die Taste “STOP” zum Beenden.
Drücken Sie die Taste “START” zum Drucken.
Dann drücken Sie die Taste “STOP” zum Beenden.



7.2 Vollservice Datenbank

Drücken Sie die Taste “E”, um zu wählen.

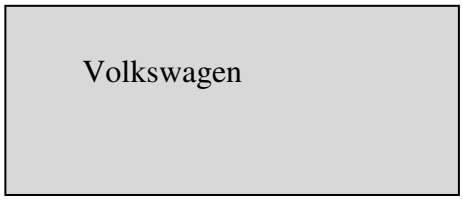
Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.



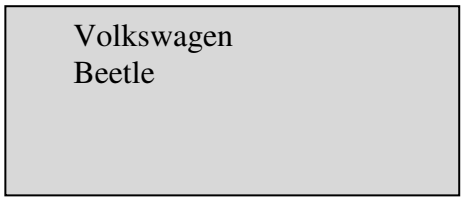
Die Memory Card enthält die Daten von Autos und LKW s die auf dem Markt sind.

Drücken Sie die Taste “E”, um zu wählen.

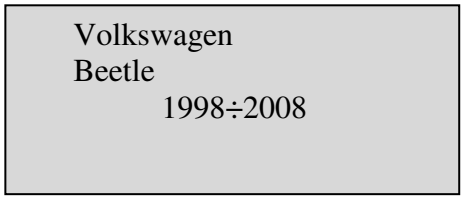
Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.



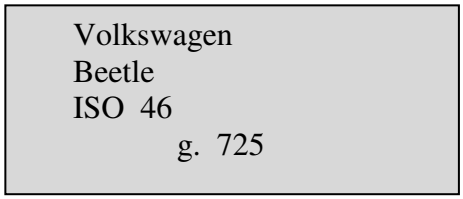
Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um die Marke zu wählen
Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.



Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um das Fahrzeug zu wählen.
Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen

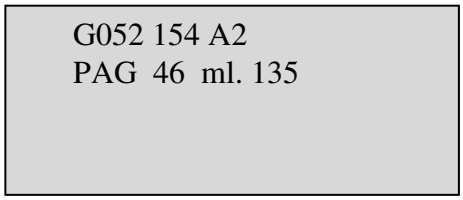


Drehen Sie den “DREHKNOPF”, um das Baujahr zu wählen
Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen



Kältemittelmenge sowie Ölviskosität wird angezeigt.
Für mehr Informationen, Drücken Sie “I”.

Öltype oder Originalcode und
totale Ölmenge im A/C System wird angezeigt



Drücken Sie die Taste “I” für Zurück.

Drücken Sie die Taste “START” zum Bestätigen.

Von diesem Punkt aus geht es wie bei “Vollservice” Programm weiter

7.3 Smart Service

Drücken Sie die Taste “E” um zu wählen

Das Programm ist ähnlich wie “Vollserviceprogramm”.

Wenn die Servicestation erkennt, dass es kein bedeutsames Leck (deshalb keine Feuchtigkeit) in einem System gibt, werden einige Prozesse übergangen oder beschleunigt. Auf diese Weise wertvolle Zeit, Energie und Kosten gespart. Für ein durchschnittliches Auto wird der vollständige Klimaservice weniger als 10 Minuten dauern.

7.4 Einzelne Programme

Drücken Sie die Taste “E”, um zu wählen.

Einzelne Programme

«««««««O»»»»»»»

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

Rückgewinnen

Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um das Programm zu wählen.
Folgende Auswahl ist verfügbar:

- **Rückgewinnung**
- **Evakuuiren**
- **A/C Befüllung**
- **Rückgewinnung / Vakuum**
- **Rückgewinnung / A/C System Befüllung**
- **Vakuum / A/C System Befüllung**
- **Rückgewinnung / Vakuum / A/C System Befüllung**

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

7.4.1 Prozesse auswählen

Rückgewinnung

Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um den Wert zu ändern.
Minimum: 1 min.
Maximum: 12 min.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

Kontrolle restliches Kältemittel

min. 2

Evakuiren

Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um die Vakuumzeit zu bestimmen
Minimum: 0 min. (keine Zeit)
Maximum: 999 min.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

Vakuum Zeit
min. 20

Leck Test min. 2

Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um die Lecktestzeit zu bestimmen
Minimum: 0 min. (Prozess ausgeschlossen)
Maximum: 60 min.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen

A/C Befüllung

A) Im Falle wenn Evakuiren ausgewählt ist.

Drehen Sie den ”DREHKNOPF” um die Ölmenge zu bestimmen.
Hinweis: Der Wert wird zum angezeigten hinzugefügt.
Minimum: 0 g.
Maximum: 150 g.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

PAG Öl cc. 8
UV Additiv cc. _
Kältemittel
g._____

Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um die UV Additivmenge zu bestimmen.

Minimum: 0 g. (Prozess ausgeschlossen)
Maximum: 50 g.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.
Drehen Sie den ”DREHKNOPF“, um die Kältemittelmenge zu bestimmen.
Minimum: 50 g.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

B) Im Falle wenn kein Evakuiren ausgewählt ist

Kältemittel
g._____

C) Im Falle von A/C System Befüllen

Drehen Sie den ”DREHKNOPF” zum Wählen (Standard HD)

Drücken Sie die Tase “E” zum Bestätigen.

Befüllen A/C System über

HD Anschluss

Drücken Sie die Taste “START” zum Bestätigen.

Bestätigen durch “START”

Die Servicestation führt die gewählten Prozesse aus.

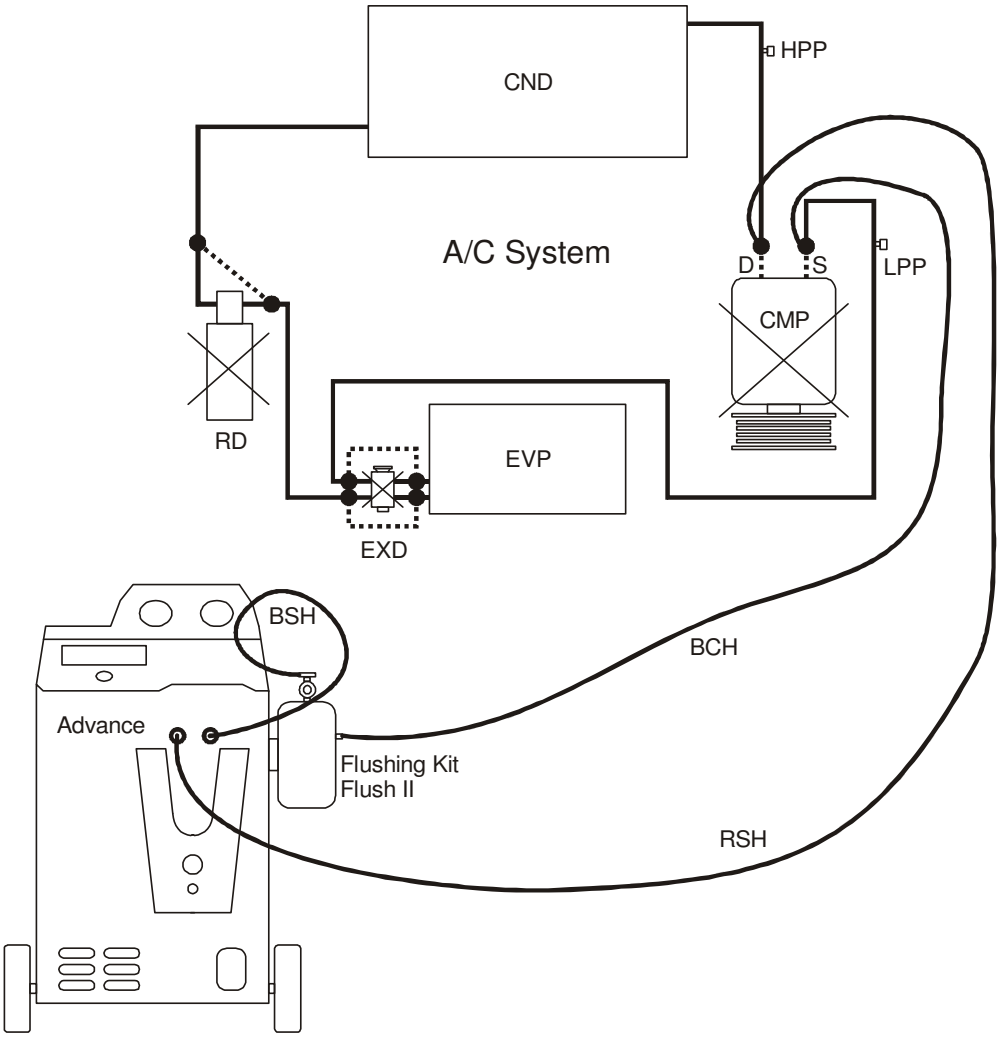
Programm in Arbeit

7.5 A/C Spülen

Um das A/C System zu reinigen, führt die Servicestation einen Wachprozess mit flüssigem R134a durch.
Die folgenden Bestandteile:

- Kompressor
- Filtertrockner
- Expansionsventil / Expansionsrohr

Müssen entfernt werden. Stattdessen sollten Verbindungsadapter installiert werden, um den Kreislauf zu schließen. Sehen Sie das Bild!



Spül-Kit

RSH – Rote Serviceschlauch
BCH – Blaue Schlauch
S – Kompressor Eingang
LPP – ND Service Anschluss
RD – Filter-Trockner
EVP - Verdampfer

BSH – Blaue Serviceschlauch
D – Kompressor Ausgang
CMP – Kompressor
HPP – HD Service Anschluss
EXD – Expansions Ventil

Drücken Sie die Taste “E” zum Auswählen

A/C Spülen

«««««««««««O»»»»»

Drücken Sie die Taste “START” zum Bestätigen.

Bestätigen durch “START”

Spülen wird dreimal ausgeführt. Nach jedem Prozess konnte Spülrichtung geändert sein (Austauchen von Anschlüssen der RSH und BCH (bzw. BSH beim Advance+) an Kompressor Schläuchen (D und S).

Spülen in Arbeit
Bitte warten!

»»»

Das “Spülprogramm” arbeitet.

Spülung komplett

Oil cc. //

Drücken Sie die Taste “STOP” zum Beenden.
Drücken Sie die Taste “START” zum Drucken.
Dann drücken Sie die Taste “STOP” zum Beenden

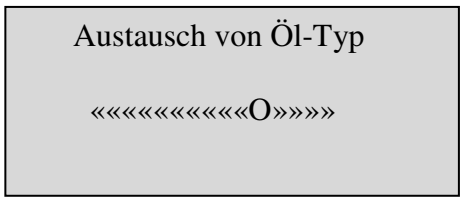
7.6 Austausch von Öl-Typ

Bei spezifischen Anwendungen (z.B. bei Hybridautos ist das spezielle POE Öl erforderlich) sollte das A / C Systems mit einem anderem Typ von PAG Öl befüllt werden. In diesem Fall muss die Service Station intern bereinigt werden, um das Mischen des neuen Öls mit Resten des vorherigen verhindern.

Wenn der Austauschprozess gemacht werden soll, wird das Kit unter der Prod. Nr. 99.137 gebraucht. Das Kit besteht aus einer speziellen Öl-Flasche und einem Adapter, der zwischen den Schnellkupplungen installiert werden muss. Sehen Sie das Bild unten:

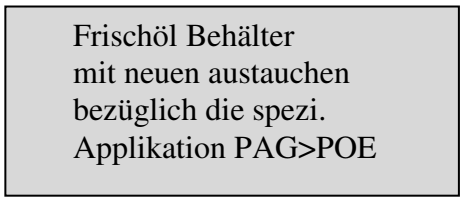
Kit A/C Hybrid Autos, Prod. Nr.: 99.137

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

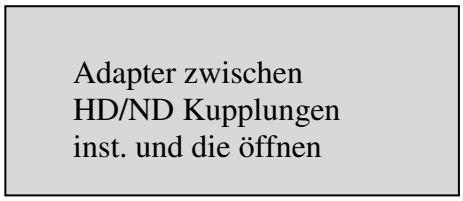


Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display:

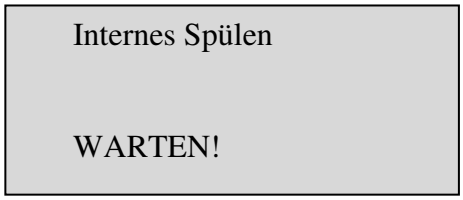
Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.



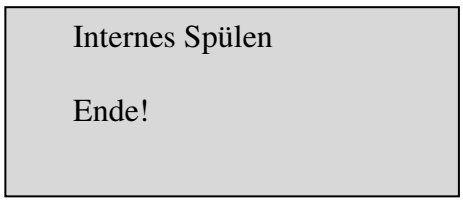
Schalten Sie den Adapter zwischen den HD und ND Schnellkupplungen. Drücken Sie die Taste “Start” zum Bestätigen.



Die Service Station wird automatisch alle Öl Wege reinigen. Der gesamte Prozess dauert ca. 3 Minuten.

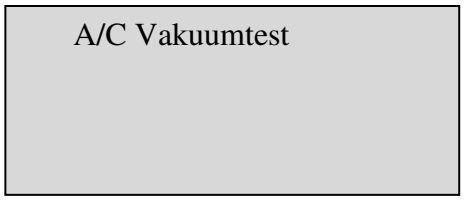


Drücken Sie die Taste “STOP”, um den Prozess zu beenden und ins Hauptmenu zurückzukehren.

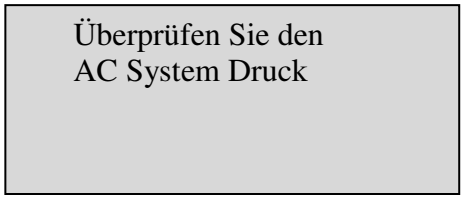


7.7 A/C Vakuumtest

Um den A/C Vakuumtest durchzuführen, folgen Sie den Anweisungen:



Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.



Überprüfen Sie den A/C Systemdruck.
Am Ende drücken Sie die X Taste.

Trennen Sie den Serviceschlauch vom A/C System!

Drücken Sie die Taste “START” zum Bestätigen.

Warten Sie bis zum Ende

Trennen Sie den HD
Serviceschlauch (rot)
Von dem A/C System

Kältemittelrückgewinnung
aus
Serviceschläuchen

8 WARTUNG

Drücken Sie die Taste “E”, um zu wählen

Wählen:

Aufzeichnungszähler

Auswahlmäglichkeiten:

Aufzeichnungszähler

Wartungsstatus

Zähler Rückstellen

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen

8.1 Aufzeichnungs Zähler

Durch dieses Programm ist es Möglich, die Aufgezeichneten Daten zu überprüfen, die Daten kann man nicht löschen!

Zähler wählen.
R134a Rückgewonnen
Total
Kg. ///./

Drehen Sie den ”DREHKNOPF”, um folgende Zähler zu wählen:

Kältemittelrückgewinnung von A/C System
Kältemittelrückgewinnung von externen Tank
Kältemittelbefüllung in A/C System
Vakuumpumpenarbeitszeit

8.2 Instandhaltung Status

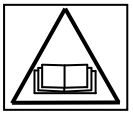
Durch dieses Menü ist es möglich, den nächsten Erforderlichen Service zu prüfen.

Filter Ersatz
bei ///./ Kg.
Rückgewonnenen R134a
Prod. Nr.: 07.500

Drehen Sie den ”Drehknopf”:

Pumpenöl Ersatz
in //// min.
Vakuumpumpenzeit.
Prod. Nr.: 8020

8.3 Zähler Rückstellen



Erneuern Sie den Filter und / oder das Vakuumpumpenöl, bevor Sie einen Zähler zurückstellen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile oder Teile mit ähnlicher Qualität! Die Verwendung von Ersatzteilen minderer Qualität kann die Maschine beschädigen.

Zähler wählen.

R134a Rückgewonnen

Dieses Menü ermöglicht die Rückstellung des Filterzählers.

Zähler wählen.

Vakuum Zeit

Dieses Menü ermöglicht die Rückstellung des Vakuumpumpenzeit Zähler.

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

Zähler zurückstellen.
Bestätigen mit “C”

min. ///

Drücken Sie die Taste “C” zum Bestätigen.

Zähler zurückstellen
Nochmals Bestätigen

Drücken Sie die Taste “C” zum Bestätigen.

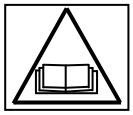
8.3.1 Filter erneuern

Es ist Pflicht, Schutzbrille und Handschuhe zu verwenden!
Der Kontakt mit dem Kältemittel kann Blindheit und andere physische Verletzungen verursachen!

Um den Internen Druck zu Reduzieren, starten Sie den Rückgewinnungsprozess, bevor Sie den Filter wechseln.

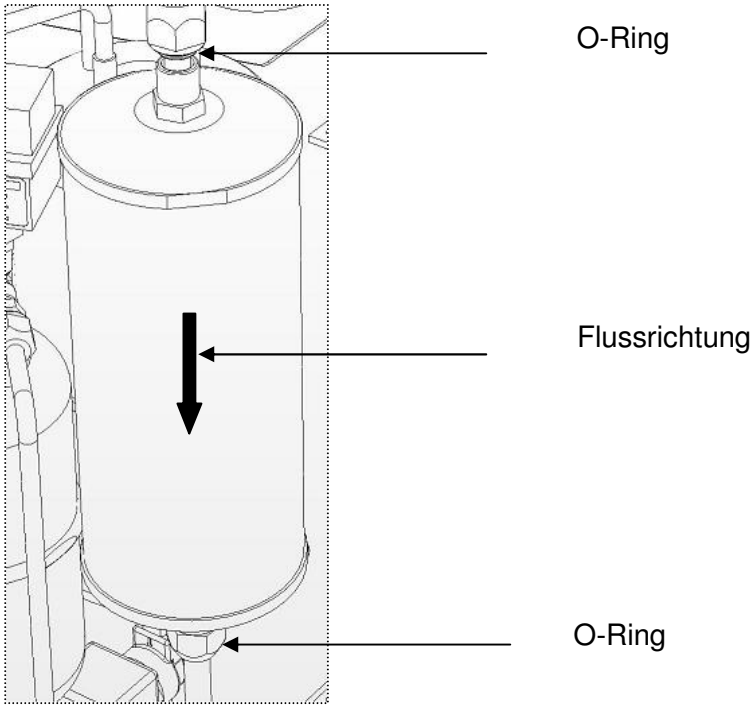
Ziehen Sie den Netzstecker vor Beginn aus!

Montieren Sie den vorderen Deckel ab. Verwenden Sie zwei Schraubenschlüssel und öffnen Sie die zwei Schrauben des Filters, vermeiden Sie das Verdrehen bei den Kupferrohren!



Entsorgung gemäß entsprechenden örtlichen Bestimmungen!

Nehmen Sie die O-Ringe von den Kupferrohren ab. Schmieren Sie die neuen O-Ringe mit etwas Öl und platzieren Sie diese richtig. Montieren Sie den neuen Filter, Flussrichtungspfeil nach unten.

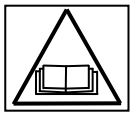


Ziehen Sie die Schrauben des Filters wieder an.

Schließen Sie den vorderen Deckel.

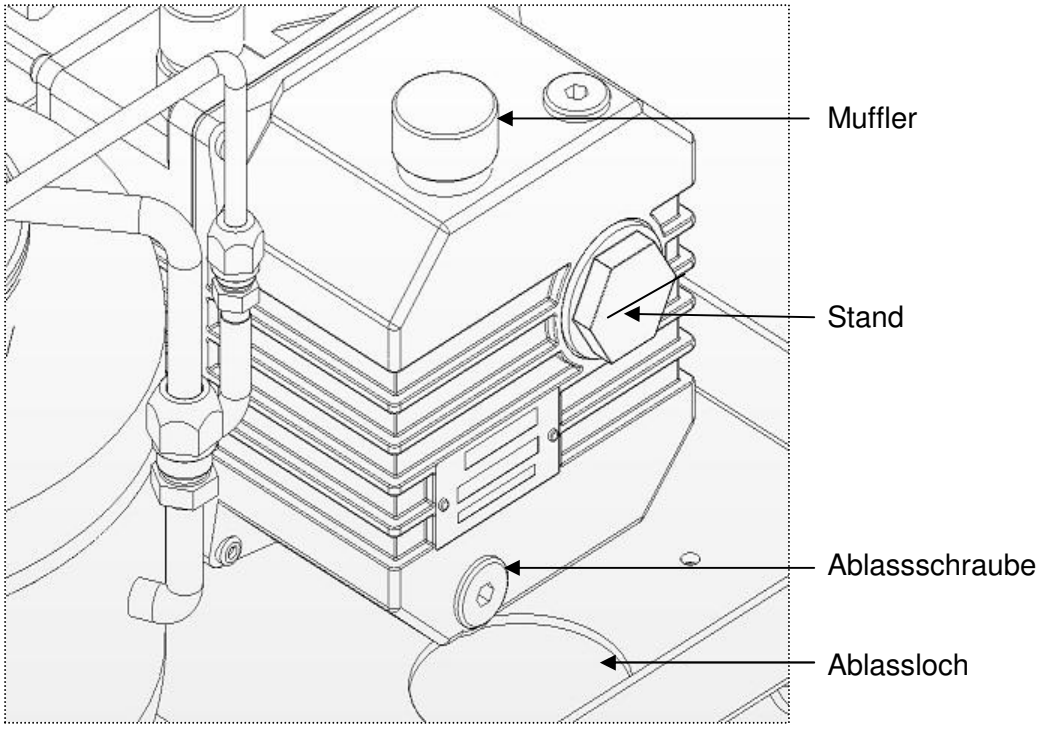
8.3.2 Vakuumpumpenöl erneuern

Ziehen Sie den Netzstecker aus!
Es ist Pflicht Handschuhe zu tragen!



Das abgelassene Vakuumpumpen Öl muss fachgerecht entsorgt werden!

Montieren Sie den vorderen Deckel ab. Schrauben Sie die Ölablassschraube ab, warten Sie bis das gesamte Öl ausgeronnen ist, schrauben Sie die Ölablassschraube wieder zu. Öffnen Sie den Muffler, Füllen Sie das frische Öl ein, der richtige Ölstand ist ca. beim halben Sichtfenster. Schrauben Sie den Muffler wieder zu.



Schließen Sie den vorderen Deckel.

9 Waage „Null Punkt“ Einstellung

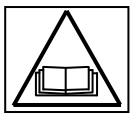
Um die Waage neu zu definieren, führen Sie folgende Anweisungen durch:

Ziehen Sie den Netzstecker aus!

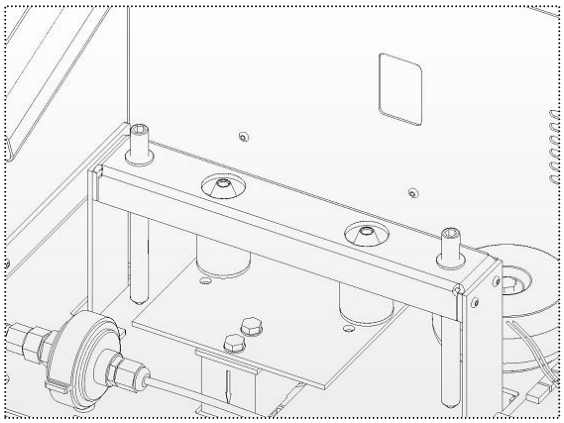
Schrauben Sie die Befestigungsschrauben der oberen Abdeckung ab.

Montieren Sie die obere Abdeckung ab, passen Sie auf die Verbindungen auf!

Ziehen Sie die zwei Schrauben mit einem passenden Werkzeug fest “Sicherheitsposition”



Die zwei roten Kegel dürfen die Klammer nicht berühren



“Sicherheitsposition”

Aus Sicherheitsgründen bringen Sie die obere Abdeckung wieder in Originalposition! Verbinden Sie den Netzstecker mit der Stromquelle!

Anzeigen Rückstellung «««««««««««««««O»

Drücken Sie die Taste “E” zum Bestätigen.

Entlasten Sie die Waage durch die Schrauben. (Sicherheitsposition)

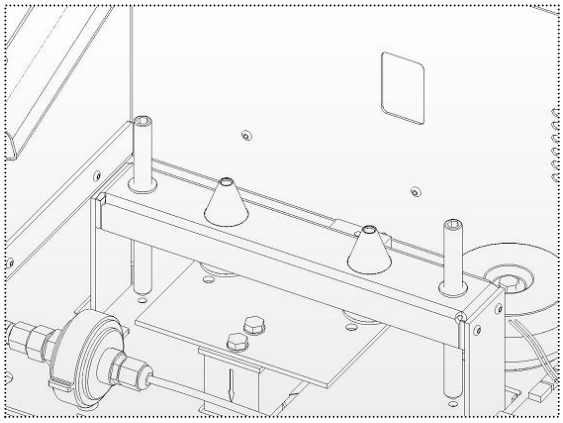
Drücken Sie die Taste “START” zum Bestätigen der Sicherheitsposition.

Im Falle eines Fehlers:

Anomaly! Waagen Anzeige A3

Folgen Sie den Anweisungen zu diesem Verfahren.

Am Ende schrauben Sie die Schrauben auf “Arbeitsposition”



“Arbeitsposition”

Die Arbeitsposition ist erreicht, wenn es nicht mehr möglich ist, die Schrauben nach oben zu drehen. Montieren Sie sämtliche Teile.